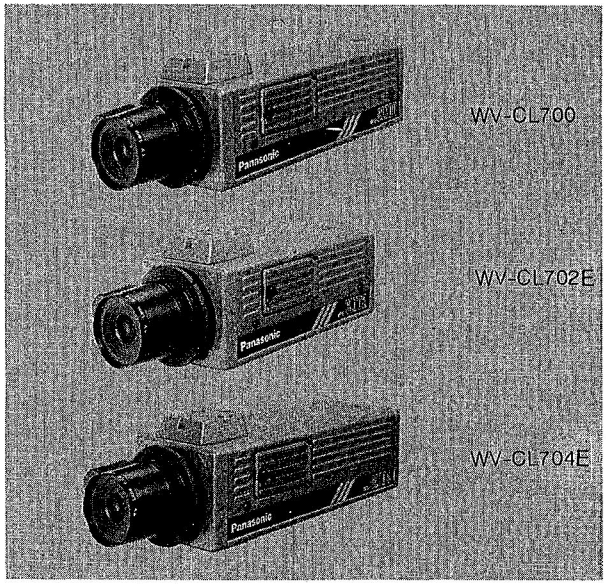
Colour CCTV Cameras

WV-CL700, WV-CL702, WV-CL704

DEUTSCH

Operating Instructions



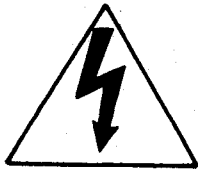
Panasonic

Before attempting to connect or operate this product, please read these instructions completely.

DEUTSCHE AUSGABE
(GERMAN VERSION)

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
WARNUNG:
WEDER DECKEL NOCH RÜCKPLATTE ABNEHMEN, UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMEIDEN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE BAUTEILE, DIE VOM KUNDEN GEWARTET WERDEN KÖNNEN.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in den Unterlagen hinweisen, die dem Gerät beiliegen.



Das Blitzzeichen mit Pfeil im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nichtisolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses hinweisen, die so groß sein kann, daß sie Gefahr eines elektrischen Schlags darstellt.

DEUTSCH

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheninigt, daß der/die/das

CCTV Kamera WV-CL700/G

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VFG 1046/1984

(Amtsblattverfügung)

funkentstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Panasonic Deutschland GmbH

Name des Herstellers/Importeurs

Dieses Modell entospricht der EG-Vorschrift (für Funkstörungsschutz) 87/308/EG.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON BRAND ODER STROMSCHLAG ZU VERHÜTEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

INHALT

VORWORT 28
MERKMALE 28
VORSICHTSMASSNAHMEN 29
WICHTIGE BEDIENUNGSELEMENTE 30
ANSCHLÜSSE 39
OBJEKTIVE 43
FOKUS- ODER RÜCKFLANSCH-EINSTELLUNG 47
MASSNAHMEN GEGEN FLIMMERN 47
EINBAU DER KAMERA 48
VERMEIDUNG VON ÜBERSTRAHLEN UND LEUCHTFAHNEN 48
EXTERNES SYNCHRONSIGNAL 48
TECHNISCHE DATEN 49

Die Fabriknummer dieses Gerätes ist auf dessen Bodenabdeckung angegeben.
Sie sollten die Fabriknummer dieses Gerätes in den dafür vorgesehenen Raum eintragen und diese Anleitung als Kaufsunterlage aufbewahren, um im Falle eines Diebstahls die Identifizierung zu erleichtern.

Modellnummer _____

Fabriknummer _____

VORWORT

Bei der Panasonic WV-CL700 Serie handelt es sich um Überwachungs-Fernsehfarbkameras, die als neue Generation für intelligente Überwachungssysteme in Kombination mit der neu vorgestellten Systemausrüstung entwickelt wurden.

Diese Kamera der WV-CL700 Serie ist mit einem Bildspeicher ausgerüstet und zeichnet sich durch elektronische Empfindlichkeitserhöhungs- und elektronische Zoom-Funktionen aus.

MERKMALE

1. Verwendung eines 1/2-Zoll-CCD-Bildsensors hoher Auflösung (681 (H) × 582 (V) nutzbare Pixel).
2. Variabler Verschluß mit 1/250, 1/500 or 1/1.000 sek.
3. Bis zu 10fache elektronische Empfindlichkeitserhöhung.
4. Elektronisches 2fach Zoom.
5. Objektivfassung wählbar zwischen C- oder CS-Fassung.
6. In Kombination mit den Steuergeräten für das neue Überwachungssystem können der Verschluß, die elektronische Empfindlichkeitserhöhung, das elektronische Zoom und der Blendenautomatik-Reglerpegel fernbedient werden.
   (A) Wahl der Verschlußzeit zwischen 1/250, 1/500 oder 1/1.000 sek.
   (B) Wahl der elektronischen Empfindlichkeitserhöhung zwischen AUTO, MANUAL und OFF.
   - Der maximale Empfindlichkeitserhöhungspegel in dem AUTO-Modus kann zwischen x2, x4, x6 oder x10 gewählt werden.
   - Der Empfindlichkeitserhöhungspegel in dem MANUAL-Modus kann auf x1 (Normal), x2, x4, x6, x10, x16 oder x32 geändert werden.

   (C) Ein- und Ausschalten des elektronischen Zooms und Wahl des Zoombereichs von 5 Positionen (4 Ecken und Mitte).
   (D) Fernbedienung der Änderung des Blendenautomatik-Reglerpegels zwischen geschlossener und vollständig geöffneter.

VORSICHTSMASSNAHMEN

1. **Niemals die Kamera zerlegen!**
   Um elektrische Schläge zu vermeiden, niemals Schrauben oder Abdeckungen entfernen. Im Inneren der Kamera befinden sich keine vom Anwender wartbare Teile. Wartungsarbeiten slotten nur von qualifizierten Wartungstechnikern ausgeführt werden.

2. **Die Kamera vorsichtig behandeln!**
   Die Kamera muß immer sorgfältig behandelt werden. Stöße und Erschütterungen vermeiden. Bei falscher Handhabung oder Lagerung kann die Kamera beschädigt werden.

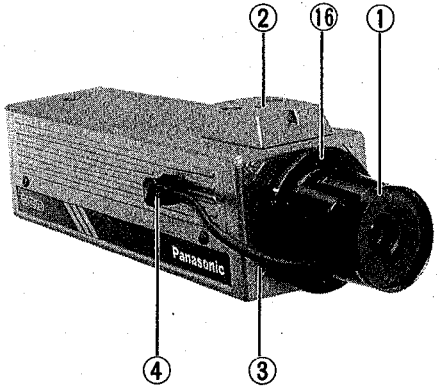
3. **Regen und Feuchtigkeit vermeiden; die Kamera nicht an nassen Orten verwenden!**
   Falls die Kamera naß wird, sind sofortige Maßnahmen erforderlich. Die Stromversorgung ausschalten und die Kamera von einem qualifizierten Wartungstechniker warten lassen. Feuchtigkeit kann die Kamera beschädigen und zu elektrischen Schlägen führen.

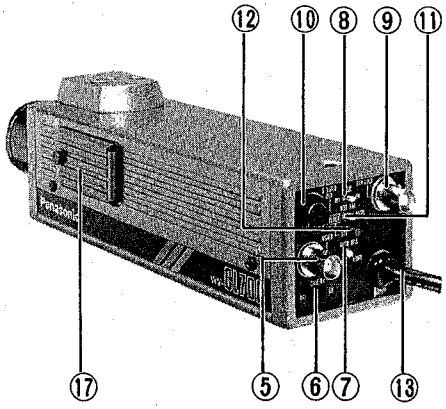
4. **Die Kamera niemals auf die Sonne richten!**
   Ob nun die Kamera in Betrieb ist oder nicht, diese niemals auf die Sonne oder ein anderes extrem helles Objekt richten.

5. **Die Kamera nur in den vorgeschriebenen Temperatur-, Feuchtigkeits- und Strombereichen verwenden!**
   (a) Konstruiert für Verwendung in Räumen.
   Die Umgebungstemperatur darf nicht außerhalb von −10°C bis +50°C liegen.
   (b) Die Kamera nicht bei Luftfeuchtigkeit von mehr als 90% verwenden.
   (c) Die Stromversorgung muß 240 V Wechselstrom, 50 Hz, für Modell WV-CL700/A und WV-CL700/B, 220V Wechselstrom, 50 Hz, für Modell WV-CL700/G, 12 V Gleichstrom für Modell WV-CL702E und 24 V Wechselstrom, 50 Hz, für Modell WV-CL704E betragen.

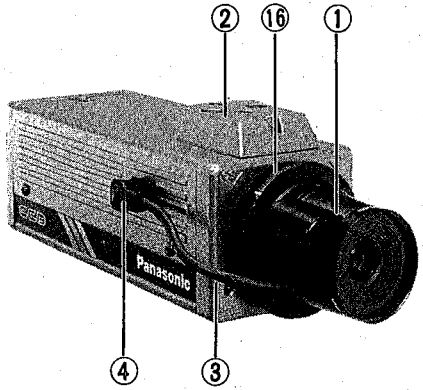
WICHTIGE BEDIENUNGSELEMENTE

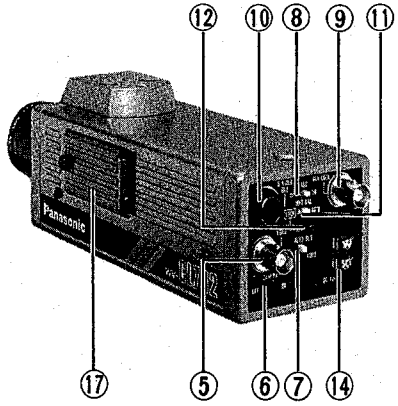
WV-CL700



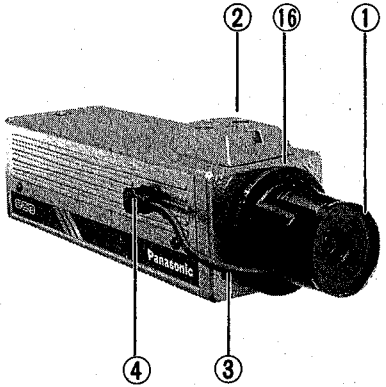


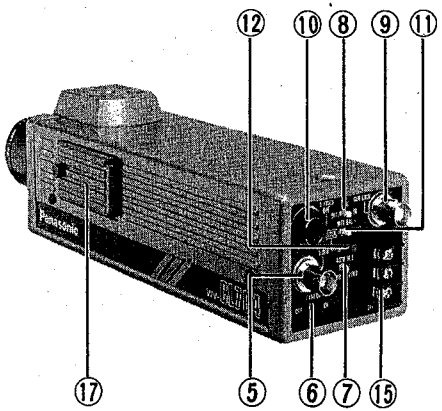
WV-CL702E





WV-CL704E





1 Objektiv mit Blendenautomatik (Option)

2 Kamera-Befestigungsbohrung

Diese Gewindebohrung (1/4" - 20) wird für die Montage der Kamera auf einer Einbaukonsole oder einem Stativ verwendet.

3 Stromversorgungs-Anzeige

4 Stecker für Objektiv mit Blendenautomatik

Liefert die Stromversorgung und das mit dem Objektiv-Wahlschalter (7) gewählte Videosignal oder Gleichstrom-Steuersignal an das Objektiv mit Blendenautomatik.

Der 4-Stift Stecker für das Objektiv, das ursprünglich einen unterschiedlichen Steckertyp aufweist, gehört zum Normalzubehör (Teile-Nr. YFE4191J100).

5 Video-Ausgangsstecker (VIDEO)

An diesem Stecker wird ein Komposit-Videosignal ausgegeben.

6 Kamera-Ein/Aus-Schalter

7 Objektiv-Wahlschalter (AUTO IRIS, DC/VIDEO)

Dieser Schalter wird für die Wahl des von dem Stecker für Objektiv mit Blendenautomatik (4) an das Objektiv gelieferte Blendenautomatik-Steuersignals verwendet.

DC:

Diese Position wählen, wenn ein Objektiv mit Blendenautomatik, das ein Gleichstrom-Steuersignal benötigt, wie z.B. WV-LA4.5, WV-LA6, WV-LA12, WV-LA18, WV-LA36, WV-LZ81/6 usw., auf der Kamera angebracht ist.

VIDEO:

Diese Position wählen, wenn ein Objektiv mit Blendenautomatik, das ein Videosignal benötigt, wie z.B. WV-LA8B, WV-LA16B, WV-LA25B, WV-LA50B usw., auf der Kamera angebracht ist.

8 AGC ON/OFF Schalter (AGC, ON/OFF)

Dieser Schalter wird für die Wahl des Gewinns des Video-Verstärkers wie folgt verwendet:

ON: Wenn die Blende bei schlechten Lichtverhältnissen vollständig geöffnet ist, dann wird ein klares Bild erhalten, indem der Gewinn automatisch erhöht wird.

OFF: Ein natürliches und rauscharmes Bild wird bei schlechten Lichtverhältnissen erhalten.

Hinweis:

Wenn der Empfindlichkeitserhöhungsmodus mit dem Kameramodus-Wahlschalter (17) oder der Kamerasteuereinheit gewählt wird, dann wird die automatische Gewinnregelung (AGC) automatisch eingeschaltet, unabhängig von der Schalterposition.

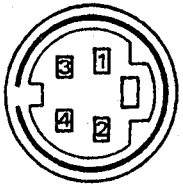
9 Taktsynchronisierungs/Video-Eingangsstecker (GEN LOCK)

Ein Schwarzweiß- oder Farb-Komposit-Videosignal (1,0 Vs-s/750 Ohm), ein Schwarz-Burstsignal (0,3 Vs-s/75 Ohm) oder Komposit-Synchronsignal (4 Vs-s/75 Ohm) sollte an diesen Stecker für externe Synchronisierung angelegt werden.

10 S-VHS Video-Ausgangsstecker (S-VIDEO OUT)

Die Luminanz- (Y) und Chroma- (C) Signale für S-VHS Videorekorder oder Monitor werden an diesem Stecker ausgegeben.

Nr.	Inhalt
1	Y-Erdung
2	C-Erdung
3	Y-Signalausgang
4	C-Signalausgang



S-VIDEO OUT (female)

11 Weißabgleich-Wahlschalter (WHT BAL, AUTO/LOCK)

Die Einstellung des Weißabgleichs kann wie folgt gewählt werden:

AUTO:

Der Weißabgleich wird automatisch durchgeführt, indem die Eigenschaften/Farbtemperatur der Lichtquelle abgetastet wird.

Auch wenn die Eigenschaften/Farbtemperatur der Lichtquelle während der Aufnahme ändern, wird der richtige Weißabgleich beibehalten.

Hinweise:

1. Es wird empfohlen die Position AUTO zu verwenden, wenn die Farbtemperatur des Lichtes während der Aufnahme variieren kann.
2. fUnter den folgenden Bedingungen wird die Verwendung der Position LOCK empfohlen.
   - o Bei Verwendung von Leuchtstofflampen
   - o Wenn die Farbtemperatur nicht ändert
   - o Wenn eine genaue Steuerung des Weißabgleichs erforderlich ist

LOCK:

Der Weißabgleich kann durch Drücken der Weißabgleich-Einstelltaste (SET)(12) eingestellt werden, während die Kamera auf ein weißes Objekt (wie z.B. eine weiße Wand oder ein weißes Papier) gerichtet wird.

Ein genauerer Weißabgleich ist in dieser Position möglich. Falls jedoch die Farbtemperatur der Lichtquelle ändert, muß der Weißabgleich nachgestellt werden, indem die Kamera auf ein weißes Objekt gerichtet und die Weißabgleich-Einstelltaste (SET)(12) gedrückt werden.

12 Weißabgleich-Einstelltaste (SET)

Wenn der Weißabgleich-Wahlschalter (11) auf Position LOCK gestellt ist, kann der Weißabgleich durch Drücken dieser Taste vorgenommen werden, während die Kamera auf ein weißes Objekt gerichtet ist.

Die weißabgleich-Einstellung ist erforderlich, wenn die Beleuchtungsbedingungen ändern.

Hinweis:

Unter den folgenden Bedingungen sollte die Position LOCK nicht verwendet werden.

o Bei farbiger Beleuchtung

o Wenn kein weißes Objekt vorhanden ist

13 Netzkabel (für WV-CL700)

14 DC 12V Eingangsklemme (DC 12 V) (für WV-CL702E)

Hier kann eine 12 V Gleichstromversorgung (10,8 V - 16 V) angeschlossen werden.

VORSICHT:

Um Feuer und Stromschlaggefahr zu vermeiden, sollte der UL Draht VW-1, Typ 1007, als Kabel für die 12V Gs Eingangsklemme verwendet werden.

15 AC 24V Eingangsklemme (AC 24 V) (für WV-CL704E)

Hier kann eine 24 V Wechselstromversorgung (19,5 V - 28 V) angeschlossen werden.

Unbedingt das Massekabel an die Masseklemme (GND) anschließen.

VORSICHT:

Um feuer und Stromschlaggefahr zu vermeiden, sollte der UL Draht VW-1, Typ 1007, als Kabel für die 24V Ws Eingangsklemme verwendet werden.

16 Rückflansch-Einstellring

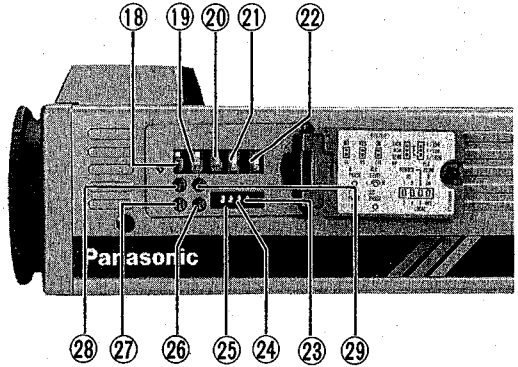
Wird für die Einstellung des Rückfokus oder des Bildfokus verwendet, indem dieser Ring für Objektive mit C-Fassung im Uhrzeigersinn bzw. für Objektive mit Spezial-C-Fassung (CS-Fassung) gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.

VORSICHT:

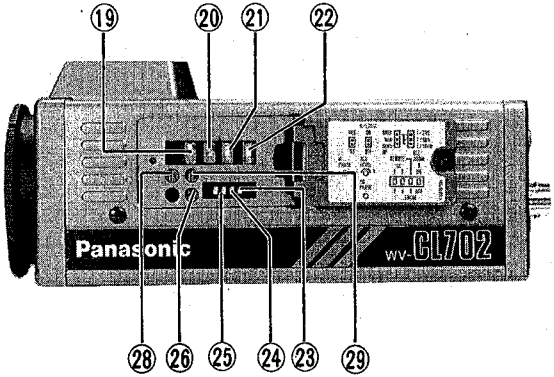
1. Diesen Ring immer bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, bevor das Objektiv angebracht wird.
2. Diesen Ring nicht zu weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, wenn ein Objektiv mit C-Fassung angebracht ist, da sonst der innere CCD-Bildsensor beschädigt werden kann.

17 Deckel des Bedienfeldes

Innenseite des Bedienfeldes
(Für WV-CL700 und WV-CL704E)



(Für WV-CL702E)



18 **Synchronisierungs-Wahlschalter (INT/LL)**
(für WV-CL700 und WV-CL704E)

Dieser Schalter wird für die Wahl des Kamera-Synchronisierungsmodus verwendet.

INT:

Wenn kein Signal an den GEN LOCK Stecker geliefert wird, ist der Kamera-Synchronisierungsmodus auf internen 2:1 Zeilensprung eingestellt.

Wenn das GEN LOCK Videosignal an den GEN LOCK Stecker geliefert wird, wird der Kamera-Synchronisierungsmodus automatisch auf externe Synchronisierung eingestellt.

LL:

Der Kamera-Synchronisierungsmodus ist auf Line-Lock gestellt, auch wenn das GEN LOCK Videosignal an den GEN LOCK Stecker geliefert wird.

Hinweis:

Für externe Synchronisierung ist dieser Schalter auf die Position INT zu stellen.

19 Taktsynchronisierungssignal-Wahlschalter (VBS/VS)

Dieser Schalter wird verwendet, um das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal wie folgt zu wählen:

VBS (Video, Burst, Synchron):

Wenn das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal ein Schwarzburstsignal oder ein Komposit-Farbvideosignal ist, diesen Schalter auf Position VBS stellen.

Die Horizontal-, Vertikalabtastungs- und Hilfsträgerphase sind mit der des Taktsynchronisierungs-Eingangssignals verriegelt.

VS (Video, Synchron):

Wenn das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal ein Schwarzweiß-Komposit-Videosignal oder ein Komposit- Synchronsignal ist, den schalter auf die Position VS stellen. Die Horizontal- und Vertikalabtastung sind mit dem Taktsynchronisierungs-Eingangssignal veriegelt, wogegen das interne Hilfsträgersignal für das Burst- und Chromasignal verwendet wird.

20 Taktsynchronisierungs-Schalter (G/L 75 Ohm, ON/OFF)

Wenn das Taktsynchronisierungs-Video-Eingangssignal durchgeschleift wird, diesen Schalter auf Position OFF stellen; in allen anderen Fällen auf Position ON stellen.

21 Kameramodus-Wahlschalter (SHTR/NOR/SENS UP)

Dieser Schalter dient für die Wahl des Kameramodus SHTR (Strobe-Effekt-Verschluß), NOR (Normal) oder SENS UP (elektronische Empfindlichkeitserhöhung).

SHTR:

Der Strobe-effekt-Verschlußmodus wird ermöglicht, so daß die Verschlußzeit mit Hilfe des Verschlußzeit-Wahlschalters (22) auf 1/250, 1/500 oder 1/1.000 sek. eingestellt werden kann.

NOR: Der Normalmodus ist gewählt.

SENS UP:

Die elektronische Empfindlichkeitserhöhung erfolgt bei schlechten Lichtverhältnissen, indem die Verschlußzeit gemeinsam mit der AGC-Funktion automatisch auf 1/15 sek. (x2), 1/7,5 sek. (x4), 1/5 sek. (x6) und 1/3 sek. (x10) eingestellt wird, wenn die Kamerasteuereinheit, wie WV-CU204 usw., nicht angeschlossen ist.

Vorsicht:

Für die Systembedienung gemeinsam mit der Kamerasteuereinheit siehe die Bedienungsanleitung der Kamerasteuereinheit.

Hinweise:

1. Bewegliche Objekte erscheinen im Modus mit elektronischer empfindlichkeitserhöhung unscharf, da der SENS UP Modus einer Einstellung auf eine längere Verschlußzeit einer Standbildkamera entspricht.
2. Die horizontale und vertikale Auflösung wird in den Modi mit elektronischer Empfindlichkeitserhöhung und mit elektronischem Zoom reduziert.
3. Bei hoher Temperatur 50°C und elektronischer Empfindlichkeitserhöhung kann es manchmal zu weißen Flecken im Bild kommen. Dies ist jedoch normal und stellt keine Störung dar.
4. Das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal sollte gemäß CCIR-Standard. spezifiziert werden, um den richtigen Betrieb der elektronischen Empfindlichkeitserhöhung sicherzustellen.

22 Verschlußzeit-Wahlschalter (1/250, 1/500, 1/1000)

Mit diesem Schalter kann die Verschlußzeit des elektronischen Verschlusses auf 1/250 sek., 1/500 sek. oder 1/1.000 sek. eingestellt werden.

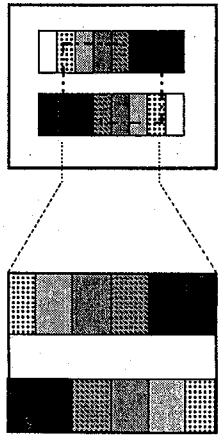
23 Ein/Aus-Schalter für elektronisches Zoom (ELE ZOOM, ON/OFF)

Dieser Schalter schaltet das elektronische Zoom (x2) in der Mitte des Bildes ein oder aus, wie es in der Abbildung dargestellt ist.

Elektronisches Zoom

Aus (OFF):

Ein (ON):



Hinweise:

1. Die horizontale und vertikale Auflösung wird in den Modie für elektronisches Zoom und elektronische Empfindlichkeitserhöhung reduziert.
2. Die vertikalen Kanten eines schnell bewegten Objekts erscheinen in dem elektronischen Zoom-Modus aufgrund der Lese/Schreibzeit der internen Bildspeicher zickzack.
3. Das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal sollte gemäß CCIR-Standard. spezifiziert werden, um den richtigen Betrieb des elektronischen Zooms sicherzustellen.

24 Steuermodus-Wahlschalter (REMOTE/LOCAL)

Dieser Schalter dient für die Wahl des Steuermodus.

LOCAL:

Wenn die Kamera ohne Kamerasteuereinheit, wie WV-CU204 usw., verwendet wird, diesen Schalter vor dem Einschalten der Kamera auf die Position LOCAL stellen.

REMOTE:

Wenn die Kamera mit der Kamerasteuereinheit, wie WV-CU204 usw., verwendet wird, diesen Schalter vor dem Einschalten der Kamera auf die Position REMOTE stellen.

Vorsicht:

1. Für weitere Einzelheiten über die REMOTE-Steuerfunktion siehe die Bedienungsanleitung der Kamerasteuereinheit.
2. Vor Fernbedienungsbetrieb müssen die folgenden Einstellungen vorgenommen werden, um Fernbedienung zu ermöglichen.
   (1) Den Steuermodus-Wahlschalter (24) auf Position LOCAL stellen.
   (2) Die Stromversorgung der Kamera einschalten.
   (3) Die anderen Steuerschalter nach Belieben einstellen, besonders für AGC ON/OFF und AWC/ATW.
   (4) Die Stromversorgung der Kamera ausschalten.
   (5) Den Steuermodus-Wahlschalter (24) auf Position REMOTE stellen.
   (6) Die Kamera installieren.

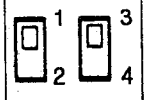
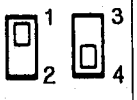
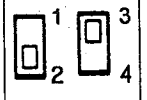
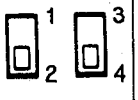
Hinweis:

Auch wenn der Steuermodus-Wahlschalter auf Position REMOTE gestellt ist können die Steuerschalter an der Kamera, wie Kameramodus-Wahlschalter (21), Verschlußzeit-Wahlschalter (22) und Ein/Aus-Schalter für elektronisches Zoom (23) usw., verwendet werden.

25 Hilfsträgerphasen-Grobeinstellschalter (SC, 1/2/3/4)

Die Hilfsträgerphase des Kamerasignals kann mit diesen Schaltern in 90°-Schritten von 0° bis 360° eingestellt werden, wie es nachfolgend gezeigt ist, um die Phase des Hilfsträgersignals an dem Taktsynchronisierungs-Eingangsstecker (9) anzupassen.

Diese Schalter sind einzustellen, wenn die Kamera in einer Systemkonfiguration mit Spezialeffektgenerator verwendet wird.

Hilfsträger-phase	0°	90°	180°	270°
Schalter-position				

26 Hilfsträgerphasen-Feineinstellregler (SC PHASE)

Dieser Regler gestattet die Feineinstellung der Hilfsträgerphase, die mit den Hilfsträgerphasen-Grobeinstellschaltern (25) eingestellt wurde. Der Regler erlaubt eine kontinuierliche Regelung von bis zu +90° Hilfsträgerphase, um diese an die Phase des an dem Taktsynchronisierungs-Eingangsstecker (9) erhaltenen Hilfsträgersignals anzupassen.

Der Regler ist gemeinsam mit den Hilfsträgerphasen-Grobeinstellschaltern (25) einzustellen, wenn die Kamera in einer Systemkonfiguration mit Spezialeffekt-generator verwendet wird.

27 Vertikalphasenregler (V PHASE) (Für WV-CL700 und WV-CL704E)

Die Vertikalphase des Kamerasignals kann an die Vertikalphase des Netzkabels (13) oder der AC 24 V Eingangsklemme (15) angepaßt werden.

28 Horizontalphasenregler (H PHASE)

Die Horizontalphase des Kamerasignals kann an die Horizontalphase des Signals an dem Taktsynchronisierungs/Video-Eingangssteckers (9) angepaßt werden.

29 Blendenautomatik-Pegelregler (ALC LEVEL, L (nieder)/H (hoch))

Dieser Regler stellt den Steuerpegel der Blendenautomatik ein, wenn der Objektiv-Wahlschalter (7) auf Position DC gestellt ist und ein Objektiv mit Blendenautomatik, das eine Gleichstrom-Steuerspannung benötigt (wie z.B. WV-LA12 usw), auf der Kamera montiert ist.

Hinweis:

Wenn der AGC ON/OFF (8) auf Position VIDEO gestellt ist, dann sollte der Blendenautomatik-Steuerpegel an dem Objektiv eingestellt werden.

ANSCHLÜSSE

Stromversorgungskabel

Während des Einbaus ist der Stromversorgungsschalter ausgeschaltet zu belassen.

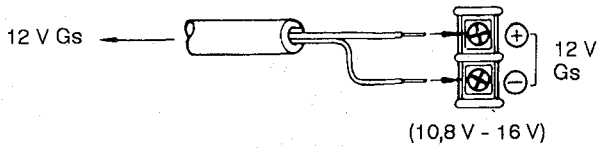
A: WV-CL700

1. Das Stromversorgungskabel (13) an eine Netzdose mit 240 V, 50 Hz Ws für WV-CL700/A und WV-CL700/B und 220 V, 50 Hz Ws für WV-CL700/G, anschließen.

B: WV-CL702E

1. Eine Gleichstromversorgung von 12 V ist erforderlich.
2. Das Gleichstromversorsungskabel an die 12 V Eingangsklemmen (14) an der Ruckseite der Kamera anschließen.

   Darauf achten, daß der Betrieb des Kamera-Ein/Aus-Schalters nicht behindert wird.



Widerstand des Kupferdrahtes (bei 20°C)

Kupferdraht-größe (AWG)	Nr. 24 (0,22mm²)	Nr. 22 (0,33mm²)	Nr. 20 (0,52mm²)	Nr. 18 (0,83mm²)
Winderstand Ohm/m	0,078	0,050	0,030	0,018

- Berechnungsverfahren für maximale Kabelläge zwischen Kamera und Stromversorgung.

  16 V Gs> $V_A - (R \times 0{,}55 \times L) > 10{,}8$ V Gs

  L: Kabellänge (Meter)

  R: Widerstand des Kupferdrahtes (Ohm/m)

  V_A: Gleichspannung der Stromversorgung

$$L\ \text{Standard} = \frac{V_A - 12}{0{,}55 \times R}\ (\text{Meter})$$

$$L\ \text{Minimum} = \frac{V_A - 16}{0{,}55 \times R}\ (\text{Meter})$$

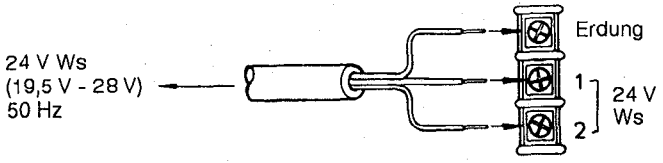
$$L\ \text{Maximum} = \frac{V_A - 10{,}8}{0{,}55 \times R}\ (\text{Meter})$$

VORSICHT:

Um Feuer und Stromschlaggefahr zu vermeiden, sollte der UL Draht VW-1, Typ 1007, als Kabel für die 12V Gs Eingangsklemmen verwendet werden.

C: WV-CL704E

1. Eine Wechselstromversorgung von 24 V, 50 Hz, ist erforderlich.
2. Das Stromversorgungskabel an die 24 V Eingangsklemmen (12) an der Rückseite der Kamera anschließen.



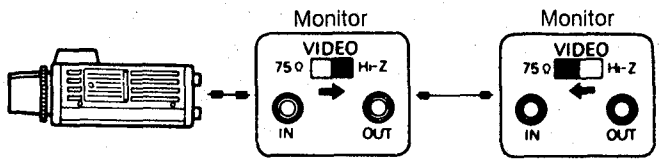
Empfohlene Drahtgröße für 24V Wechselstromleitung.

Kupferdrahtgröße (AWG)	Nr. 24 (0,22mm^2)	Nr. 22 (0,33mm^2)	Nr. 20 (0,52mm^2)	Nr. 18 (0,83mm^2)
Kabellänge (ca.)(m)	110	180	270	450

VORSICHT:
Um Feuer und Stromschlaggefahr zu vermeiden, sollte der UL Draht VW-1, Typ 1007, als Kabel für die AC 24 V Eingangsklemmen verwendet werden.

Video-Kabel

1. Einen Video-Monitor verwenden, dessen Auflösung mindestens der der Kamera entspricht.
2. Den Kamera-Ausgang am Kabelende mit einem 75 Ohm Widerstand abschließen.
   A. 75 Ohm Koaxialkabel verwenden. (RG-59/U, RG-6/U, RG-11/U, RG-15/U)
   B. Immer den Abschlußschalter des letzten Monitors auf 75 Ohm stellen; und die Abschalter der dazwischenliegenden Monitore auf HIGH (Hi-Z) stellen.



C. Die maximale Länge des Koaxialkabels zwischen der Kamera und dem Monitor ist in Tabelle 1 dargestellt. Da die Qualität des Kabels vom Hersteller abhängt, die Video- Qualität vor dem Einbau überprüfen, wenn die maximale Kabellänge verwendet werden soll.

Tabelle 1

Koaxialkabel-Typ		RG-59/U (3C-2V)	RG-6U (5C-2V)	RG-11/U (7C-2V)	RG-15/U (10C-2V)
Enpfohlene maximale Kabellänge	(m)	250	500	600	800

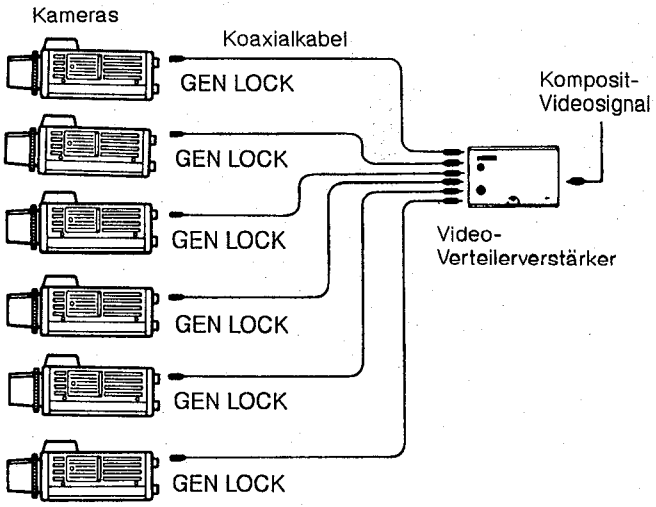
3. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verdrahtung:

- o Der Biegeradius des Koaxialkabels darf den 10 fachen Kabeldurchmesser nicht unterschreiten.
- o Das Kabel niemals mit Krampen befestigen, auch nicht mit runden Krampen. Es könnte zu einer Fehlanpassung kommen.
- o Niemale das Kabel abdrücken.

All diese Probleme ändern die Impedanz des Kabels und können zu schlechter Bildqualität führen.

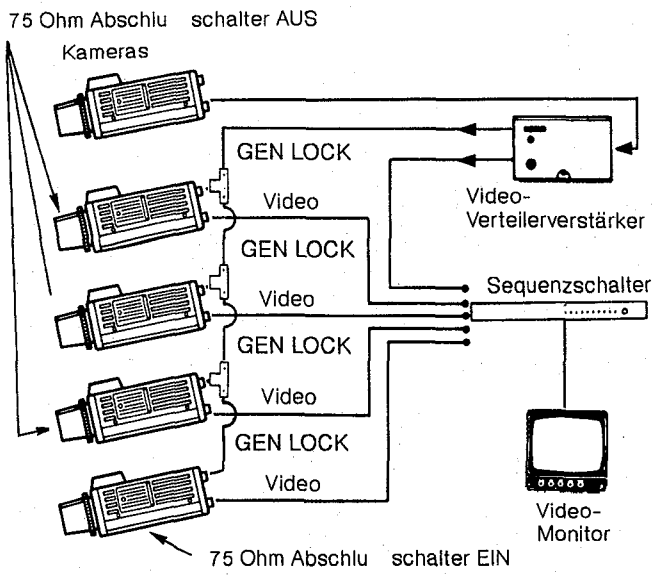
Taktsynchronisierungs-Video-Kabel

1. Das Koaxialkabel für das Taktsynchronisierungs-Videosignal zwischen dem Taktsynchronisierungs/ Video-Eingangsstecker (9) und dem Ausgang für das Referenz-Komposit-Videosignal (Schwarzweiß oder Farbe) (1,0 Vs-s/75 Ohm), Komposit-Synchronsignal (4 Vs-s/75 Ohm) oder Schwarzburst (0,3 Vs-s/75 Ohm) des Produktionssystems anschließen.



- Der Taktsynchronisierungs-Abschlußschalter (20) aller Kameras sollte auf Position ON gestellt werden.

o **Taktsynchronisierung (Durchschleifung)**



- Der Taktsynchronisierungs-Abschlußschalter (20) der letzten Kamera ist auf Position ON zu stellen, wogegen der Schalter aller anderen Kameras auf Position OFF gestellt werden soll.

Hinweis:

Das Taktsynchronisierungs-Eingangssignal sollte dem CCIR Standard entsprechen und darf keinen Jitter (wie z.B. im Videorekorder-Wiedergabesignal) enthalten.

o **Anschluß an die Kamerasteuereinheit**

Einzelheiten sind der Bedienungsanleitung der Kamerasteuereinheit, wie WV-CU204 usw., zu entnehmen.

OBJEKTIVE

1. Wahl eines Objektivs

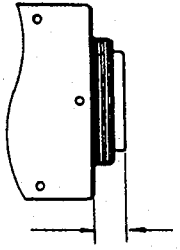
Es wird empfohlen, die folgenden Objektive mit Blendenautomatik zu verwenden.

Modell / Technische Daten		WV-LA2.8 (Weitwinkel)	WV-LA4.5 (Weitwinkel)	WV-LA6 (Weitwinkel)	WV-LA12 (Standard)	WV-LA18 (Tele)	WV-LA36 (Tele)	WV-LZ81/6 (motorbetriebenes Zoom)
Brennweite		2,8mm	4,5mm	6mm	12mm	18mm	36mm	8,5 – 51mm (6x)
Maximale Blendenöffnung		1 1,4	1 1,4	1 1,4	1 1,4	1 1,4	1 1,8	F 1 1,2 (Weitwinkel) 1 1,3 (Tele)
Bildgröße		6,4mm x 4,8mm (gleichwertig zu einer 1/2"-Aufnahmeröhre)						
Blickwinkel	H	107°17'	70°1'	54°75'	29°	20°36'	10°13'	7°14' (Tele) 41°56' (Weitwinkel)
	V	82°4'	55°6'	42°45'	21°59'	15°22'	7°39'	5°28' (Tele) 31°19' (Weitwinkel)
Mindestentfernung		Eingestellt von der Kamera	0,3m			0,27m	1m	
Filtergewinde		Keines	φ37,5 P = 0,5					φ49mm P 0,75mm
Fassung		Spezial-C-Fassung (CS-Fassung 1"-32UN)						
Gewicht		65g	75g	75g	65g	70g	80g	420g
Abmessungen		φ43x34mm	φ43 x 41mm					85(B)x62(H)x99(T) mm
Fokussier-steuerung	Fern	–						+ 6V Ws. Max. 24mA 4 Sek.
	Nah	–						– 6V Ws. Max. 24mA 4 Sek.
Zoom-Steuerung	Weitwinkel	–						+ 6V Ws. Max. 24mA 6 Sek.
	Tele	–						– 6V Ws. Max. 24mA 6 Sek.
Blendenbereich		–						F1,2 ~ F22, geschlossen

* Abmessungen und Gewicht sind ungefähre Werte.
* Änderungen der Technischen Daten vorbehalten.

Wenn Sie ein anderes Objektiv als eines der auf den Seite 43 aufgeführten verwenden, dann sollte das Objektiv eine C-Fassung oder eine Spezial-C-Fassung (CS-Fassung (1"-32UN)) und ein Gewicht von weniger als 420 g aufweisen.

Der Überstand an der Rückseite des Objektivs solte wie folgt sein.



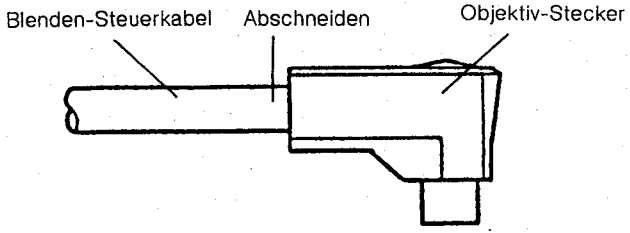
C-Fassung: Weniger als 9 mm
CS-Fassung: Weniger als 4 mm

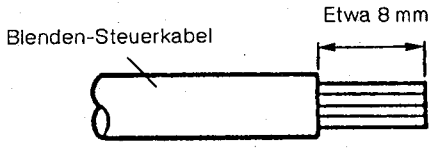
2. Einbau des Steckers für Objektiv mit Blendenautomatik

Wenn Sie ein anderes als auf Seite 43 aufgeführtes Objektiv mit Blendenautomatik verwonden, dann ist der mit der Kamera mitgelieferte Objektiv-Stecker (YFE4191J100) wie folgt anzubringen.

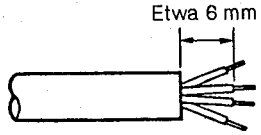
Der folgende Einbau ist von einem qualifizierten Wartungstechniker vorzunehmen.

(1) Das Blenden-Steuerkabel am Ende des Objektiv-Steckers abschneiden und danach die äußere Isolierung gemäß Abbildung entfernen.





(2) Die Isolierung der inneren Drähte des Blenden-Steuerkabels gemäß Abbidung entfernen.



(3) Schrinkschläuche oder dgl. an den inneren Drähten des Blenden-Steuerkabels anbringen.

(4) Die inneren Drähte des Blenden-Steuerkabels gemäß nachfolgender Stiftbelegung an den Stiften anlöten, die Lötstellen mit den Schrinkschläuchen oder dgl. abdecken und erhitzen, um diese aufzuschrumpfen.

Stift 1: Stromversorgung; +6 V Gleichstrom.

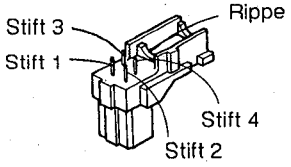
max. 50 mA

Stift 2: Nicht verwendet

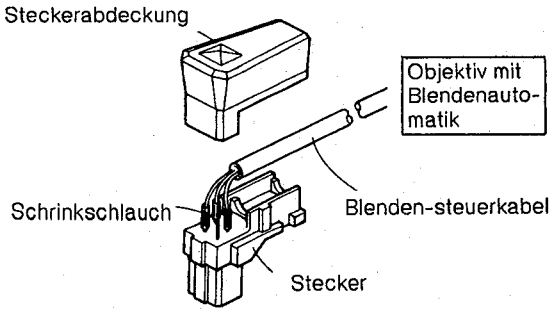
Stift 3: Videosignal; 0,7 Vs-s/40 kOhm

Stift 4: Abschirmung Erdung

(Wenn der Objektiv-Wahlschalter (7) auf Position VIDEO gestellt ist.)



(5) Die Steckerabdeckung sollte auf dem Stecker einrasten.



Hinweis:

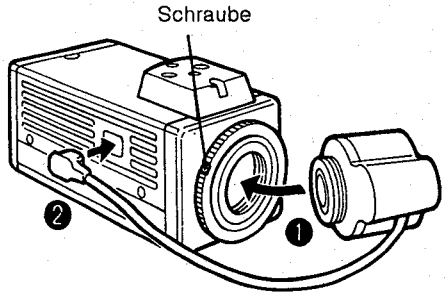
Die Rippe auf dem Stecker abschneiden, wenn das Blenden-Steuerkabel dick ist und die Stekkerabdeckung auf dem Stecker nicht einrastet.

3. Anbringen des Objektivs

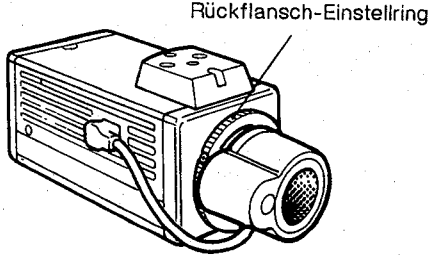
VORSICHT:

Immer den Rückflansch-Einstellring bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen (Seite der C-Fassung), indem die Schraube auf dem Ring gelöst wird, bevor das Objektiv angebracht wird, da sonst das innere Glas und der CCD-Bildsensor durch das Objektiv beschädigt werden können.

(1) Das Objektiv anbringen, indem dieses im Uhrzeigersinn auf die Objektiv-Fassung der Kamera aufgeschraubt wird.



(2) Das Objektiv-Kabel an den Stecker für Objektiv mit Blendenautomatik anschließen, wenn ein Objektiv mit Blendenautomatik verwendet wird.



(3) Den Objektiv-Wahlschalter (7) wie folgt richtig einstellen.

DC:

Ein auf Seite 43 aufgeführtes Objektiv wird verwendet, oder das Objektiv benötigt ein Gleichstrom-Steuersignal für die Blendenautomatik.

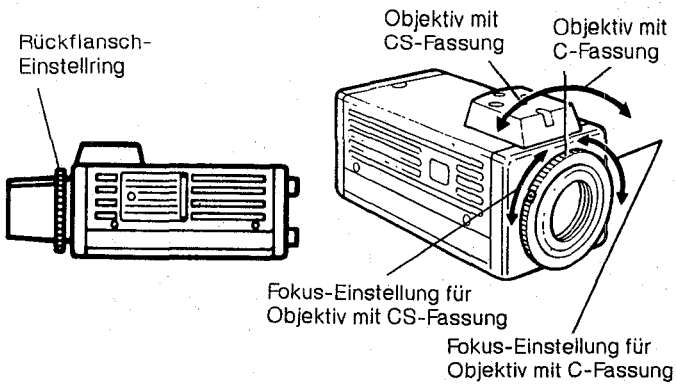
VIDEO:

Das angebrachte Objektiv erfordert ein Videosignal für die Blendenautomatik.

FOKUS- ODER RÜCKFLANSCHEIN-STELLUNG

Die folgende Einstellung ist von einem qualifizierten Wartungstechniker vorzunehmen.

1. Die Schraube an dem Rückflansch-Einstellring lösen.



2. Den Rückflansch-Einstellring in die gewünschte Position drehen.

   VORSICHT:

   Diesen Ring nicht zu weit gegen den Uhrzeiger sinn drehen, da sonst das innere Glas und der CCD-Bildsensor beschädigt werden können.

3. Die Schraube an dem Rückflansch-Einstellring festziehen.

MASSNAHMEN GEGEN FLIMMERN

Wenn die Kamera auf Objekte gerichtet ist, die mit Leuchtstofflampen ausgeleuchtet sind, dann kann es zu einem Flimmern im Bild kommen.

EINBAU DER KAMERA

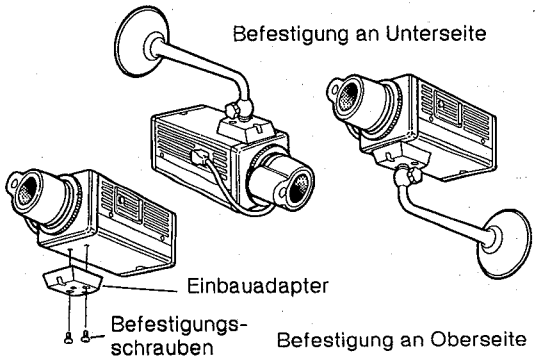
- **Befestigung an Oberseite**

  Diese Kamera wurde ursprünglich für die Montage auf der Oberseite ausgelegt, wie es in der Abbildung dargestellt ist. Die Kamera weist eine Standard-Schwenkkopf-Gewindebohrung (1/4" - 20) auf.

- **Befestigung an Unterseite**

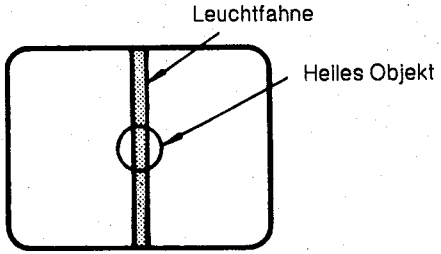
  Zwei Befestigungsschrauben lösen und den Einbauadapter von der Oberseite der Kamera abnehmen. Den Einbauadapter gemäß Abbildung an der Unterseite der Kamera anbringen, und danach die Kamera auf einer Einbaukonsole montieren.

  Für die Befestigung des Einbauadapters immer die beiden Original-Schrauben verwenden; längere Schrauben können zu Beschädigung innerer Komponenten führen.



VERMEIDUNG VON ÜBERSTRAHLEN UND LEUCHTFAHNEN

Wenn die Kamera auf Scheinwerfer oder andere helle Lichtquellen und reflektierende Objekte gerichtet ist, dann kann es zu einem vertikalen Streifen (Leuchtfahne) oder zu Überstrahlen kommen. Daher ist die Kamera in der Nähe extrem heller Objekte sorgfältig zu bedienen, um das genannte Problem zu vermeiden.



EXTERNES SYNCHRONSIGNAL

Wenn die Kamera mit einer nicht normgemäßen, externen Synchronisierung verwendet wird, dann kann die Kamera-Synchronisierung verloren gehen.

Das externe Synchronsignal muß daher dem CCIR-Standard entsprechen.

TECHNISCHE DATEN

Aufnahmeelement:	681 (H) × 582 (V) Pixels, CCD mit Zwischenzeilenübertragung
Abtastbereich:	6,4(H) × 4,8 (V) mm^2 (1/2-Zoll Bildgröße)
Abtastung:	625 Zeilen/50 Halbbilder/25 Vollbilder
Horizontal:	15,625 kHz
Vertikal:	50 Hz
Synchronisierung:	Interne oder externe Synchronisierung automatisch umschaltbar in Position INT
	Line-Locked-Synchronisierung in Position LL
	Externer Eingang: 1,0 Vs-s/75 Ohm Komposit-Videosignal (GEN LOCK)
Auflösung (Normal):	410 Zeilen (Horizontal) 400 Zeilen (Vertikal)
Fremdspannungsabstand:	44 dB (typisch im Normalmodus bei AGC OFF)
Mindestbeleuchtung:	10 Lux bei f/1,4, AGC ON und SENS UP OFF
Automatische Gewinnregelung (AGC):	Wählbar ON (12 dB) oder OFF
Objektiv-Fassung:	C-Fassung oder spezial-C-Fassung (CS-Fassung)
Strobe-Effekt-Verschluß:	Wählbare Verschlußzeit 1/250 sek., 1/500 sek. oder 1/1,000 sek.
Elektronisches Zoom:	Wählbar ON (X2) oder OFF
	Nur Mitte für alleinigen Betrieb und wählbar zwischen
	Mitte und vier Ecken (5 Bereiche) mit der spezifizierten Kamerasteuereinheit

Elektronische Empfindlichkeitserhöhung:	Wählbar ON oder OFF Automatische Empfindlichkeitswahl bis zu x10 bei alleinigem Betrieb Automatische oder manuelle Empfindlichkeitswahl mit der spezifizierten Kamerasteuereinheit. Automatische Empfindlichkeitserhöhung: x2, x4, x6, x10 (für maximalen Pegel) Manuelle Empfindlichkeitserhöhung: x1, x2, x4, x6, x10, x16, x32.
Stecker:	VIDEO OUT: 1 Vs-s/75 Ohm, Kompositsignal GEN LOCK IN: 1 Vs-s/75 Ohm Komposit-Video, 0,3 Vs-s/75 Ohm Schwarzbrust oder 4 Vs-s/75 Ohm Komposit-Synchronsignal
Schalter:	AGC ON/OFF Schalter, AUTO IRIS, DC/VIDEO Schalter, SYNC, INT/LL Schalter (WV-CL700 und WV-CL704E), GEN LOCK 75 Ohm ON/OFF Schalter, Kameramodus SHTR/NOR/SENS UP Schalter, Verschlußzeit-Wahlschalter, ON/OFF Schalter für elektronisches Zoom, REMOTE/LOCAL Wahlschalter, VBS/VS Schalter, SC 1/2/3/4 Schalter
Regler:	H PHASE Regler (−0,1 μs bis +2,5 μs) V PHASE Regler (330°) ALC LEVEL Regler SC PHASE Regler
Zul. Umgebungstemperatur:	−10°C - +50°C

Stromversorgung:	WV-CL700/A und WV-CL700/B: 240 V, 50 Hz Wechselstrom
	WV-CL700/G: 220 V, 50 Hz Wechselstrom
	WV-CL702E: 12 V Gleichstrom
	WV-CL704E: 24 V, 50 Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme:	WV-CL700/A und WV-CL700/B: 8,5 W (in 240 V Ws)
	WV-CL700/G: 8,5 W (in 220 V Ws)
	WV-CL702E: 550 mA (in 12 V Gs)
	WV-CL704E: 8,5 W (in 24 V Ws)
Abmessungen (ohne Objektiv):	WV-CL700/A/B/G, WV-CL704E: 70(B) × 70,5(H) × 205(T) mm
	WV-CL702E: 70(B) × 70,5(H) × 166(T) mm
Gewicht:	WV-CL700/A/B/G: 1,19 kg
	WV-CL702E: 0,83 kg
	WV-CL704E: 1,06 kg

Gewichte und Abmessungen sind ungefähre Werte.
Änderungen der Technischen Daten vorbehalten.

NORMALZUBEHÖR

o ALC Objektiv-Stecker (YFE4191J100) ..... × 1

o Gehäusekappe ..... × 1

SONDERZUBEHÖR

o Kamerasteuereinheit: WV-CU204

o Objectifs:

WV-LA2.8
WV-LA4.5
WV-LA6
WV-LA12
WV-LA18
WV-LA36
WV-LZ81/6